



LIFESAVING SOCIETY®
SOCIÉTÉ DE SAUVETAGE

The Lifeguarding Experts
Les experts en surveillance aquatique

Société de sauvetage Canada
2420 rue Bank, M012
Ottawa, Ontario K1V 8S1
Téléphone: 613-746-5694

Courriel: experts@lifesaving.ca
Site Web: www.lifesaving.ca

Normes de sécurité pour les piscines et les plages au Canada Norme pour les piscines

Norme relative à la couleur du bassin des piscines

Norme

Les surfaces immergées d'une piscine publique, à l'exception de celles nécessitant un marquage pour des raisons de sécurité ou sportives, doivent être de couleur blanche ou hautement réfléchissante, avec une valeur de réflexion lumineuse (LRV) d'au moins 70 %.

Définitions

Acuité visuelle : mesure de l'habileté à distinguer différents détails et formes.

Baigneur : une personne ayant l'intention d'utiliser l'installation aquatique.

Installation aquatique : une piscine, une pataugeoire, un parc aquatique, une plage ou un endroit similaire utilisé pour des activités aquatiques telles que la natation, la baignade, la plongée ou les sports aquatiques.

Opérateur : personne qualifiée et désignée par le propriétaire à titre de responsable de l'exploitation quotidienne d'une installation aquatique.

Piscine : bassin intérieur ou extérieur construit artificiellement, recouvert de béton, de fibre de verre, de vinyle ou d'un matériau similaire dans lequel les personnes peuvent nager, se baigner ou plonger.

Propriétaire : personne ou entreprise propriétaire d'une installation aquatique.

Sports aquatiques : peuvent inclure la plongée sous-marine et avec tuba, la natation compétitive, le sauvetage sportif, le plongeon, la nage synchronisée, le water-polo, etc.

Surveillance de sécurité : balayage visuel actif par un surveillant-sauveteur de sa zone afin de s'assurer que les baigneurs présents dans cette zone ne courent aucun danger. Lorsqu'ils assurent la surveillance de sécurité, les surveillants-sauveteurs doivent lorsqu'ils se trouvent sur la promenade ou sur la plage, être vigilants et rester à leur poste.

Surveillant-sauveteur : personne titulaire d'un certificat Sauveteur national à jour de la Société de sauvetage et désignée par le propriétaire ou l'opérateur pour assurer la supervision de la sécurité des baigneurs lorsqu'ils sont sur la promenade ou la plage, ou dans l'eau.

Valeur de réflexion lumineuse (LRV) : mesure de la lumière visible et utilisable réfléchi par une surface lorsqu'elle est éclairée par une source lumineuse.

World Aquatics : anciennement connue sous le nom de **Fédération internationale de natation** (FINA), est la fédération internationale reconnue par le Comité international olympique (CIO) pour l'administration des compétitions internationales dans six sports aquatiques : la natation, la natation en eau libre, la natation artistique, le plongeon, le plongeon de haut vol et le water-polo.

Justification

Être capable de voir les nageurs à tout moment est essentiel pour la sécurité des baigneurs et les efforts de prévention de la noyade. La couleur du bassin d'une piscine, combinée à une bonne clarté de l'eau (voir la norme sur la clarté de l'eau) et à un éclairage approprié de la piscine (voir la norme sur l'éclairage), contribue à améliorer l'acuité visuelle des baigneurs immergés. S'il n'est pas possible de voir le fond de la piscine à son point le plus profond, les utilisateurs de la piscine et les surveillants-sauveteurs pourraient ne pas être en mesure d'identifier les personnes en détresse. De plus, une personne entrant dans la piscine peut ne pas être en mesure de voir quelqu'un sous l'eau ou de juger de la configuration du fond de la piscine. Une valeur de réflexion lumineuse élevée du bassin est essentielle à l'acuité visuelle dans une piscine, y compris au niveau du fond.

Au Canada, diverses lignes directrices et divers règlements relatifs à la couleur et au motif du bassin des piscines ont été établis par des autorités de réglementation et des gouvernements. Des normes internationales ont également été élaborées et adoptées. Ces normes et lignes directrices reconnaissent toutes l'importance de la couleur du bassin pour la surveillance et la sécurité des baigneurs.

Des études ont démontré qu'il est plus facile de distinguer des objets au fond de la piscine lorsqu'elles sont de couleur blanche.

En l'absence d'un code de couleur universel, la présente norme reconnaît la préférence pour le blanc comme couleur du bassin et l'importance d'une valeur minimale de réflexion lumineuse (LRV) de 70 % pour la sécurité de tous les baigneurs dans les piscines.

Mise en œuvre

Afin de s'assurer que la couleur du bassin de la piscine est conforme à tous les codes connexes applicables, les propriétaires et les opérateurs doivent examiner la conception, y compris les matériaux de construction et le choix de couleurs du bassin, avec les autorités locales avant la construction. Les points suivants méritent d'être soulignés :

- Les marquages tels que les indicateurs de dénivellation vers l'eau profonde, les nez de marche, les margelles au niveau de l'eau, les motifs promotionnels et les lignes de couloirs de nage doivent être clairement délimités sans imposer de zones sombres importantes au bassin.
- Les marquages de sécurité doivent être conformes à tous les codes du bâtiment applicables.
- Les marquages de compétition doivent respecter les critères reconnus du secteur et les normes sportives publiées (par exemple, les normes de World Aquatics et de Natation Canada).

- Les matériaux de construction et les composants du bassin qui ne peuvent pas être modifiés ou qui ne sont pas disponibles dans une couleur hautement réfléchissante doivent être limités.

Les valeurs de réflexion lumineuse varient de 0% à 100%. Une valeur de 100 indique une réflexion absolue ; à l'inverse, zéro correspond à l'absorption totale de la lumière. Sur le spectre des couleurs, le blanc pur est considéré comme ayant une valeur de 100, tandis que le noir absolu a une valeur de zéro. Les normes internationales de conception attribuent généralement une valeur de réflexion lumineuse supérieure à 80 à toutes les nuances de blanc. Par conséquent, toutes les piscines dont la surface est blanche sont considérées comme dépassant une LRV de 70 %.

La LRV des bassins de piscine colorés ou des produits de resurfaçage proposés peut être vérifiée à l'aide des fiches techniques fournies par le fabricant. Les valeurs de réflexion lumineuse sont facilement disponibles auprès de la plupart des fabricants pour le vinyle, la peinture et le carrelage.

Il est important de reconnaître que la couleur du bassin d'une piscine peut changer avec le temps, en particulier pour les piscines extérieures exposées aux intempéries. Les surfaces peintes sont susceptibles de se décolorer et de se tacher, les surfaces texturées peuvent attirer les algues et retenir la saleté, tandis que les carreaux émaillés ont tendance à résister à la perte de couleur et à ne pas retenir les impuretés de surface.

Les propriétaires et les opérateurs ont la responsabilité de veiller à ce que les piscines restent toujours conformes aux normes. Pour garantir que la couleur du bassin conserve une valeur de réflexion lumineuse (LRV) élevée, un calendrier d'inspections couvrant toute la durée de vie de l'installation, ainsi qu'un programme d'entretien préventif régulier, doivent être mis en place afin de maintenir les surfaces du bassin dans un état optimal et de préserver la LRV d'origine.

Conformément à une procédure opérationnelle normalisée, les surfaces des bassins de piscine doivent être :

- Inspectées visuellement chaque jour ;
- Inspectées mensuellement afin de vérifier leur bon état physique ;
- Entretien dans le cadre d'un programme d'entretien préventif.

Dans les piscines bien entretenues, la valeur de réflexion lumineuse (LRV) de la plupart des matériaux de surface n'est pas susceptible de changer de manière significative, voire pas du tout. Toutefois, dans des circonstances exceptionnelles où la valeur de réflexion lumineuse (LRV) est considérée comme ayant considérablement changé en raison de conditions extrêmes, la LRV d'un bassin de piscine peut être confirmée ou testée. Le test de la LRV doit être effectué sans eau dans le bassin de la piscine afin d'obtenir une valeur directe. Les spécifications relatives aux produits colorés tels que la peinture, le carrelage, le vinyle et d'autres matériaux sont souvent facilement disponibles auprès du ou des fabricants pour confirmer la conception et la fabrication d'origine (ODM). Les peintures conçues pour les piscines sont généralement offertes uniquement avec une LRV élevée d'au moins 70. Une vérification visuelle rapide d'un produit d'origine ou d'un échantillon par rapport au produit installé peut fournir des indications. Pour une comparaison plus précise et exacte, la LRV peut être facilement mesurée à l'aide d'un spectrophotomètre portable étalonné selon les normes internationales.

Références

- Organisation mondiale de la santé. *Lignes directrices pour la sécurité des environnements aquatiques récréatifs. Volume 2, Piscines et environnements similaires*, 2006.
- Illuminance Engineering Society of North America (IESNA) – Pratique recommandée et éclairage des zones sportives et récréatives - IESNA RP-6-01, 2001.
- Patterson, L. Facteurs affectant la reconnaissance par les sauveteurs d'une victime submergée : implications pour la formation des sauveteurs, les systèmes de sauvetage et la conception des installations aquatiques.
- Actes de la Conférence et exposition mondiale sur la sécurité aquatique. Présenté lors de la Conférence mondiale sur la prévention des noyades. Porto, Portugal, 2007.
- Alberta, Alberta Health, *Normes de santé publique et de conformité pour les piscines*, juillet 2014 (modifiées en janvier 2018).
- Colombie-Britannique, Ministère de la Santé de la Colombie-Britannique, *Lignes directrices de la Colombie-Britannique pour la conception des piscines*, octobre 2021.
- Colombie-Britannique, *Loi sur la santé publique de la Colombie-Britannique, Règlement sur les piscines n° 296/2010*, 2010.
- Manitoba, *Loi sur la santé publique du Manitoba, Règlement sur les piscines et autres installations récréatives aquatiques – Règlement 132/97*, 1997.
- Terre-Neuve, *Loi sur la santé de Terre-Neuve, Règlement sur les piscines publiques*, 1996.
- Terre-Neuve-et-Labrador, *Normes et lignes directrices relatives aux piscines publiques*, Division de la santé publique, Ministère de la Santé et des Services communautaires, mars 2023.
- Territoires du Nord-Ouest, Territoires du Nord-Ouest, *Règlement sur les piscines publiques*, 1990.
- Nouvelle-Écosse, Nouvelle-Écosse, Ministère de la Santé et du Bien-être, Direction de la santé publique, Division de la santé environnementale, septembre *Lignes directrices opérationnelles de la Nouvelle-Écosse pour les installations aquatiques*, 2014.
- Ontario, *Loi sur la protection et la promotion de la santé de l'Ontario – Règlement 565/18*, 2024.
- Île-du-Prince-Édouard, Île-du-Prince-Édouard, *Loi sur la santé publique – Règlement sur les piscines et les toboggans aquatiques*, 2014.
- Québec, *Code de la construction du Québec, Loi sur les bâtiments, chapitre B-1.1*, 2018 (mis à jour le 1er décembre 2024).
- Saskatchewan, *Règlements de la Saskatchewan, Règlement sur les piscines, chapitre P-37.1*, 1999.
- Yukon, *Loi sur la santé publique du Yukon – Règlement sur les piscines, article 130*, 1989.
- Natation Canada. *Règles et lignes directrices relatives aux installations de Natation Canada*. Septembre 2024.

- Département américain de la Santé et des Services sociaux, Centres pour le contrôle et la prévention des maladies, *Code modèle de santé aquatique (MAHC) – Libellé du code*, 5^e édition, 12^e décembre 2024.
- Département américain de la Santé et des Services sociaux, Centres pour le contrôle et la prévention des maladies, *Code modèle de santé aquatique (MAHC) – Justification scientifique*, 5^e édition, 16 décembre 2024
- British Standards Institution (BSI). BS EN 15288:2018. *Piscines à usage public. Exigences de sécurité pour la conception*. Londres : BSI, 2018.
- British Standards Institution (BSI). BS EN 8300:2009. *Conception des bâtiments et de leurs abords pour répondre aux besoins des personnes handicapées – Code de bonnes pratiques*. Londres : BSI, 2009.
- FINA (Fédération Internationale de Natation) *Règles relatives aux installations 2021-2025* (Version 6). Février 2022.
- FINA (Fédération Internationale de Natation) *Guide de certification des piscines 2020*. Février 2020.
- Canada, Conseil national de recherches du Canada, *Code national du bâtiment du Canada*, 2023.
- Jeffries, John. L'utilisation des valeurs de réflexion lumineuse (LRV) pour obtenir un contraste visuel. Groupe de travail technique BRE CIAT RIBA. Mai 2010.
- Sawaya, Lori. Définition de la valeur de réflexion lumineuse (LRV). *The Land of Color*. Juin 2005

Approbation

- Approuvé par le conseil d'administration de la Société de sauvetage Canada le 10 avril 2012.
- Révisé et approuvé par le conseil d'administration de la Société de sauvetage du Canada le 14 septembre 2026.

Avertissement

Les normes de sécurité nationales de la Société de sauvetage Canada sont établies à la lumière des recommandations de coroners et des plus récents résultats de la recherche, et reflètent les meilleures pratiques du secteur de l'aquatique au moment de leur publication.

L'objectif de ces normes est d'inciter les législateurs et les propriétaires, gestionnaires et opérateurs de piscines, plages et parcs aquatiques à adopter ces normes afin de prévenir la noyade.

Les normes de sécurité nationales de la Société de sauvetage Canada ne remplacent et n'annulent aucunement les lois et règlements municipaux, provinciaux ou territoriaux et fédéraux, mais sont considérées comme étant les normes que les opérateurs d'installations aquatiques doivent tenter de respecter afin d'améliorer la sécurité dans le cadre de leurs activités et de prévenir la noyade.